



Operating Instructions (GB)

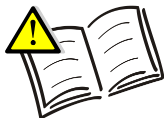
Bedienungsanleitung (D)

Instructions d'utilisation (F)

Instrucciones de uso (E)

Betjeningsvejledning (DK)

For Your Safety



Working safely with this tool is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed. The manual shall be kept in a known location and be easily accessible for operators and maintenance staff.

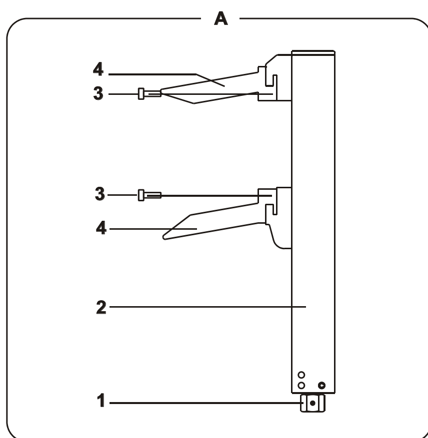
- Before each use, check the unit for full functional capability. If the functional capability is not ensured or if damage is detected, the unit should not be used.
- When compressing the spring, neither the spring windings nor the jaws should come in contact with each other, Fig.B
- The centre line of the spring must always be parallel to the compressing device, especially for conical springs.
- Use only suitable jaws for the springs. The spring must rest securely within the outer rib and the safety ridges. Take care that sliding of the spring out of the jaws plates is not possible.
- The bolts of the jaws must always be firmly tightened.
- When using impact wrench do not exceed 180 Nm torque limit.
- For repair, use only original parts.
- Do not make any construction changes to the unit. Do not replace safety pin by a stronger safety pin.
- Do not leave unattended when in use

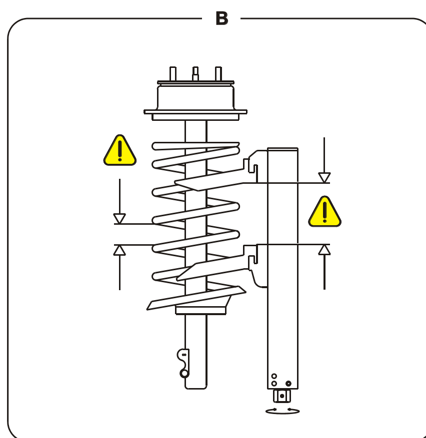
Use as intended

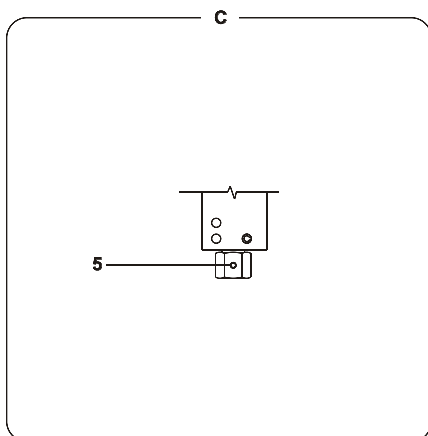
The coil spring compressor is exclusively for compressing and expanding of McPherson strut springs whereby suitable jaws must be used. Any other or further use is considered not as intended.

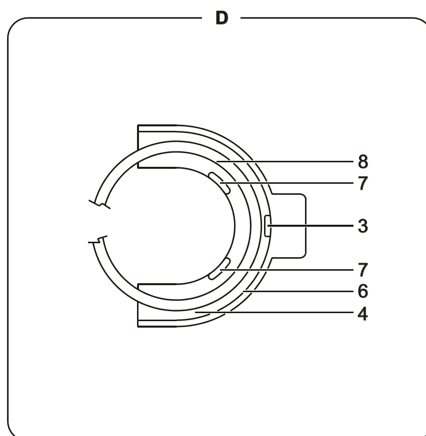
Operating Controls

1 Drive nut
2 Compressing device
3 Retaining bolts
4 Jaws
5 Safety pin
6 Outer rib
7 Safety ridge
8 Spring









GB

Specifications



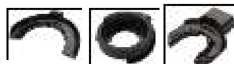
McPherson Coil Spring Compressor
including 2 jaws Ø80-145 mm and 2 jaws Ø145-195 mm.

Article no.:	12.0001
Maximum load:	1500 kg (15000 N)
Minimum distance between jaws:	65 mm
Maximum distance between jaws:	354 mm
Spring capacity with standard jaws:	Ø80-195 mm
Length body:	475 mm
Weight body:	4.7 kg
Weight incl. jaws:	10.2 kg

Standard Accessories:

Set of jaws fitting springs diameters of Ø80-145 mm	90.0010
Set of jaws fitting springs diameters of Ø145-195 mm	90.0020

Special Accessories



Special purpose jaws delivered on request

Jaw fitting spring diameters of Ø140-175 mm	90.0030
Jaw fitting spring diameters of Ø180-230 mm	90.0040
Jaw fitting spring diameters of Ø80-120 mm	90.0050
Jaw, Ø80-145 mm for conical and ball springs	90.0060
Jaw for BMW E39, E46, Renault Megane II and Toyota Avensis	90.0070
Jaw for Mercedes C-class	90.0080
Jaw for Mercedes E-class and Renault Megane II	90.0090
Jaws (pair) for Peugeot Break, Citroën C15	90.0100
Jaw for Chrysler Grand Voyager, “counter clock” spring	90.0120
Jaw for “counter clock” spring	90.0125
Protective vice jaw for clamping struts	90.1010

Protective vice jaw for clamping spring compressor 90.1020

Operation Advice

- Remove the McPherson spring strut.
- Select jaws according to table (page 32-46) and mount on the spring compressor. Fit the retaining bolts and tighten firmly.
  ⚠ It is very important for your safety that the bolts of the jaws are firmly tightened.
- Rotate the drive nut to drive the jaws apart to match the length of the spring and to compress as many windings as possible.
- Place the coil spring compressor in a suitable vice.
- Place the spring strut onto the coil spring compressor. Take care that the seating of the spring windings in the jaws is correct.
- With an impact wrench or a racket spanner, turn the drive nut until the upper support bearing is free. Additional compressing is permitted.
  ⚠ When using impact wrench do not exceed 180Nm torque limit.

GB

Conical Springs

- Use the raised jaw 90.0060 to ensure that the centre line of the spring is parallel to the compressing device. Do not use the coil spring compressor for conical springs if this is not the case. Fit the raised jaw 90.0060 at the spring end with the smallest diameter.

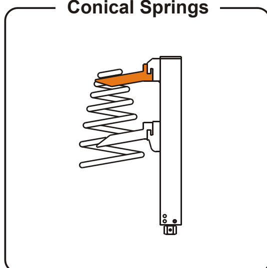

It is very important for your safety that the jaws are fitted correctly and that the bolts are firmly tightened before use.

Ball Springs

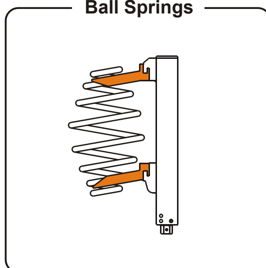
- Use the raised jaw 90.0060 to ensure that the centre line of the spring is parallel to the compressing device. Do not use the coil spring compressor for ball springs if this is not the case. Fit raised jaws 90.0060 at both spring ends.

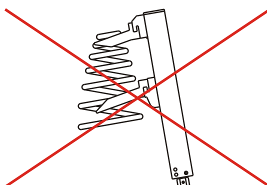

It is very important for your safety that the jaws are fitted correctly and that the bolts are firmly tightened before use.

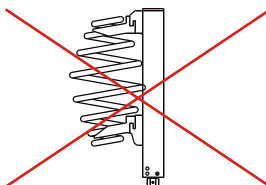
Conical Springs



Ball Springs







Maintenance and Cleaning

- Always keep the unit clean.
- For all inquiries and spare parts ordering, please include the serial number in all cases.
- Grease the guide spindle if necessary, however at least every six months. Clean the spindle before greasing.
  Recommended grease: graphite grease.

Replacing the Safety Pin, Fig.C.5

- Overloading of the spindle will result in the safety pin breaking. Whilst the drive nut will still rotate, the spindle remains in its last position ensuring the spring remains compressed. Replace the safety pin as described.
- Drive out the broken pin with a drift pin.
- Align the drilling of the spindle and the drive nut and drive in a new safety pin (5x26 mm, ISO13337).

Guarantee

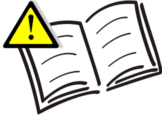
This tool carries a guarantee according to current law.

Subject to change without notice

NOTE: Find the latest APPLICATION CAR LIST on our website: www.scangrip.com

D

Zu Ihrer Sicherheit



Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Das Bedienungsanleitung ist an einer bekannten und für Bedienungs-und Wartungspersonal leicht zugänglichen Stelle aufzubewahren.

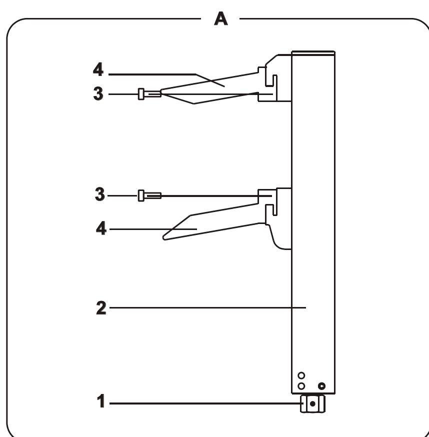
- Vor jeder Benutzung das Gerät auf seine volle Funktionsfähigkeit untersuchen. Ist die Funktionsfähigkeit nicht gewährleistet oder werden Schäden festgestellt, darf das Gerät nicht verwendet werden.
- Beim Spannen der Feder dürfen sich die Federwindungen nicht berühren, ebenso wenig die beiden Federhalter, Abb. B
- Die Federmittelachse muss immer parallel zum Spannkörper sein, insbesondere bei konischen Federn.
- Nur geeignete Federhalter für die Federn einsetzen. Die Feder muss sicher innerhalb der Außenrippe und der Sicherheitswulster liegen. Achten Sie darauf, dass ein Herausgleiten der Feder aus den Federhaltern nicht möglich ist.
- Die Schrauben der Federhalter müssen immer festgezogen sein.
- Nur bis zu 180 Nm Druckluftschrauber verwenden.
- Bei Instandsetzung nur Originalteile verwenden.
- Nehmen Sie keine bauartbedingten Veränderungen an dem Gerät vor. Ersetzen Sie nicht den Spannstift durch einen stärkeren Spannstift.
- Lassen Sie nicht unbeaufsichtigt, wenn im Einsatz

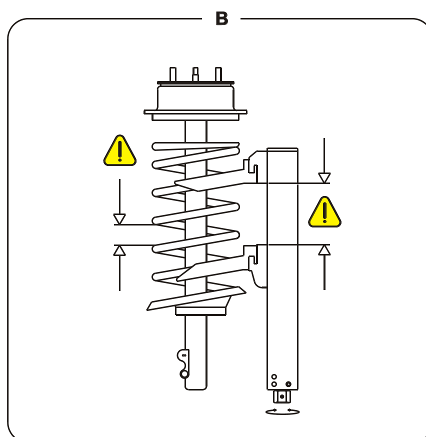
Bestimmungsgemäße Anwendung

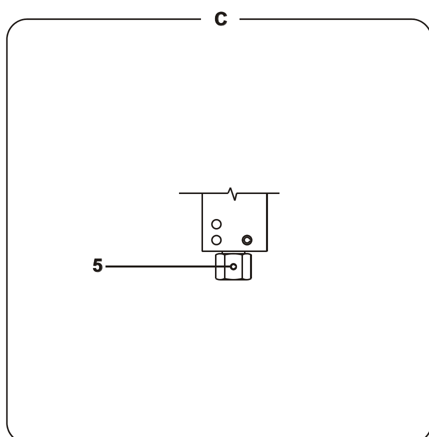
Der Federbeinspanner ist ausschließlich zum Spannen und Entspannen von zylindrischen und konischen MacPherson Federbeinen bestimmt, wobei passende Federhalter verwendet werden müssen. Jede andere oder darüber hinaus gehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

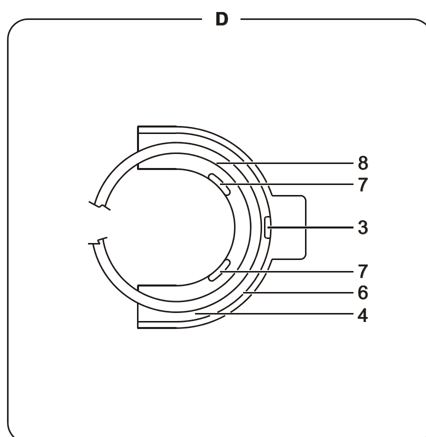
Geräteelemente

1 Antriebsmutter
2 Spannkörper
3 Schrauben
4 Federhalter
5 Spannstift
6 Außenrippe
7 Sicherheitswulst
8 Feder









D

Gerätekennwerte

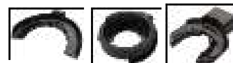
MacPherson Federbeinspanner
einschl. 2 Federhaltern Ø80-145 mm und 2 Federhaltern Ø145-195 mm.

Artikelnummer:	12.0001
Max. Druckkraft:	1500 kg (15000 N)
Min. Spanntiefe:	65 mm
Max. Spanntiefe:	354 mm
Für Federdurchmesser:	Ø80-195 mm
Spannkörperlänge:	475 mm
Spannkörpergewicht:	4.7 kg
Gesamtgewicht (einschl.) Federhaltern:	10.2 kg

Standardzubehör:

2 Federhalter für Federdurchmesser Ø80-145 mm	90.0010
2 Federhalter für Federdurchmesser Ø145-195 mm	90.0020

Sonderzubehör



Spezialfederhalter auf Anfrage

Federhalter für Federdurchmesser Ø140-175 mm	90.0030
Federhalter für Federdurchmesser Ø180-230 mm	90.0040
Federhalter für Federdurchmesser Ø80-120 mm	90.0050
Federhalter für konische Feder und Kugelfeder Ø80-145 mm	90.0060
Federhalter für BMW E39, E46, Renault Megane II und Toyota Avensis	90.0070
Federhalter für Mercedes C-Klasse	90.0080
Federhalter für Mercedes E-Klasse und Renault Megane II	90.0090
Federhalter für Peugeot Break, Citroën C15 (wird paarweise geliefert)	90.0100
Federhalter für linksdrehende Feder Chrysler Grand Voyager	90.0120
Federhalter für linksdrehende Feder	90.0125
Schutzbacke zum Einspannen von Federbein	90.1010
Schutzbacke zum Einspannen von Federbeinspanner	90.1020

Arbeitshinweise

- MacPherson Federbein ausbauen.

- Federhalter entsprechend Tabelle (Seite 32-46) und am Federbeinspanner montieren. Schrauben gut anziehen.
  ⚠ Aus Sicherheitsgründen müssen die Schrauben der Federhalter immer festgezogen sein.

- Federhalter entsprechend der Federlänge auseinander fahren, um möglichst viele Windungen spannen zu können.

- Federbeinspanner in einer geeigneten Spannvorrichtung befestigen.

- Federbein am Federbeinspanner ansetzen. Auf korrekten Sitz der Federwindungen in den Federhaltern achten.

- Mit einem Schlagschrauber oder einer Ratsche die Antriebsmutter nach rechts drehen, bis das obere Stützlager frei ist. Ein weiteres Spannen der Feder ist nicht zulässig.
  ⚠ Nur bis zu 180 Nm Druckluftschrauber verwenden.
  Max. Drehmoment

D

Konische Federn

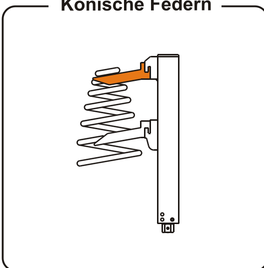
- Benutzen Sie den verlängerten Federhalter 90.0060, um sicherzustellen, dass die Federmittelachse und der Grundkörper parallel sind. Eine Benutzung des Federbeinspanners an konischen Federn ist nur zulässig, wenn die Federmittelachse und der Grundkörper parallel sind. Der verlängerte Federhalter 90.0060 vergrößert den Abstand zwischen Federhalter und Grundkörper für die Federseite mit dem kleinsten Durchmesser.

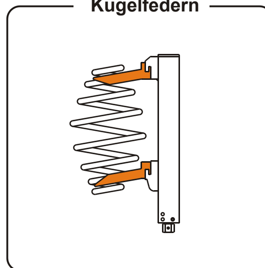

Vor Gebrauch ist es aus Sicherheitsgründen sehr wichtig, dass die Federhalter richtig montiert sind und alle Schrauben fest angezogen sind.

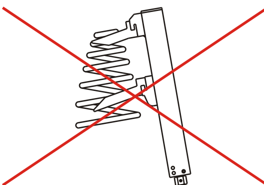
Kugelfedern

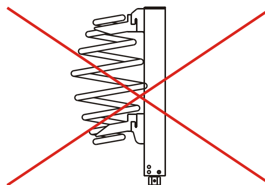
- Benutzen Sie den verlängerten Federhalter 90.0060, um sicherzustellen, dass die Federmittelachse und der Grundkörper parallel sind. Eine Benutzung des Federbeinspanners an Kugelfedern ist nur zulässig, wenn die Federmittelachse und der Grundkörper parallel sind. Federhalter 90.0060 für beide Federseiten benutzen.


Vor Gebrauch ist es aus Sicherheitsgründen sehr wichtig, dass die Federhalter richtig montiert sind und alle Schrauben fest angezogen sind.









Wartung und Pflege

- Gerät stets sauber halten.
- Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die Seriennummer des Gerätes angeben.
- Führungsspindel bei Bedarf einfetten, mindestens jedoch alle 6 Monate. Spindel vor dem Einfetten reinigen.
  Empfohlener Schmierstoff: Grafitfett

Den Sicherheitsstift wie folgt ersetzen (siehe Abb. C.5)

- Bei Überlastung der Spindel bricht der Sicherheitsstift. Obwohl die Antriebsmutter sich immer noch drehen lässt, bleibt der Spindel stehen und sichert damit die Feder. Den Sicherheitsstift wie folgt ersetzen:
- Zerbrochenen Stift mittels Dorn austreiben.
- Die Bohrungen von Spindel und Handgriff ausrichten und neuen Spannstift (5x26 mm, ISO13337) einschlagen.

Gewährleistungsverpflichtungen

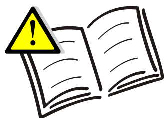
Für dieses Gerät leisten wir Garantie auf Material- und Herstellungsfehler nach geltendem Recht.

Änderungen vorbehalten

Tipp: Aktualisierte Anwendungslisten entnehmen Sie unserer Website: www.scangrip.com

F

Pour votre sécurité



Il n’est possible de travailler en toute sécurité avec cet outil que lorsque la notice d’utilisation et de sécurité a été entièrement lue et que les instructions qu’elle contient sont rigoureusement respectées. Il faut garder le manuel d’instructions dans un endroit connu et auquel les opérateurs et le personnel d’entretien ont l’accès immédiat.

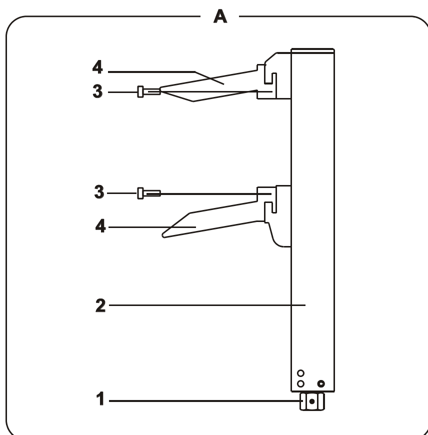
- Avant chaque utilisation, vérifier que l’outil est en état de fonctionner. Si ce n’est pas le cas ou si un défaut est constaté, l’outil ne doit pas être utilisé.
- Lors de la compression du ressort, ni les spires du ressort ni les mâchoires ne doivent entrer en contact les unes avec les autres. Cf Figure B
- L’axe du ressort doit toujours être parallèle au compresseur, en particulier pour les ressorts coniques..
- Utiliser uniquement les mâchoires adaptées au ressort. Assurez-vous que le ressort est correctement positionné dans les mâchoires. Assurez-vous que le ressort ne peut pas glisser hors des mâchoires.
- Les vis des mâchoires doivent toujours être fermement serrées.
- Lors de l’utilisation d’une clé à choc ne pas dépasser un couple de 180 Nm.
- Pour les réparations, utiliser exclusivement des pièces originales.
- Ne pas apporter de modifications à cet outil. Ne pas remplacer la goupille de sécurité par une goupille plus résistante.

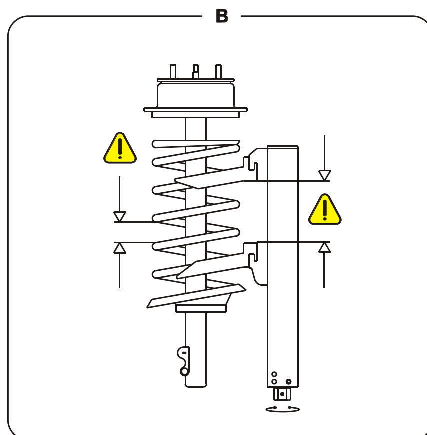
Utilisation prévue

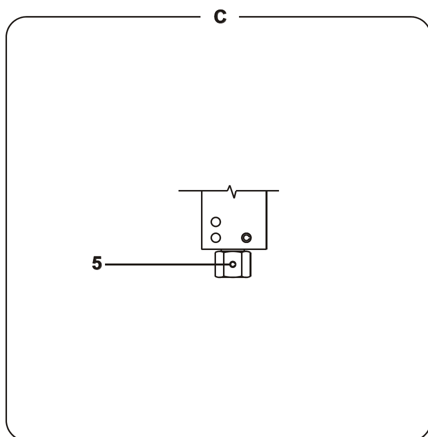
Le compresseur de ressort est destiné exclusivement à comprimer les ressorts de suspensions Mc Pherson en utilisant les mâchoires adaptées Toute autre utilisation n’est pas conforme à la destination de l’appareil

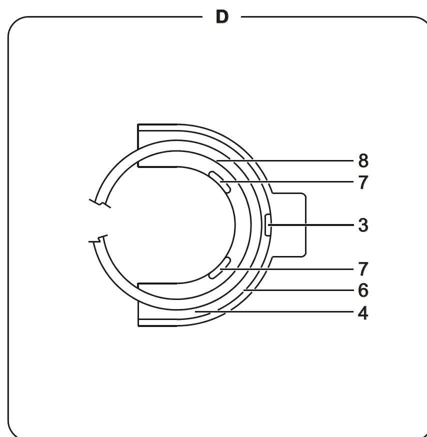
Composants de l'outil

1 Ecrou d'entraînement
2 Corps du compresseur
3 Vis de fixation
4 Mâchoires
5 Goupille de sécurité
6 Nervure extérieure
7 Bourrelet de sécurité
8 Ressort









Caractéristiques



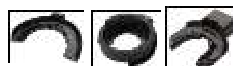
Compresseur de ressort pour suspensions Mc Pherson
Incluant 2 mâchoires Ø80-145 mm et 2 mâchoires Ø145-195 mm

Référence:	12.0001
Capacité Maximale:	1500 kg (15000 N)
Écartement Minimal entre mâchoires:	65 mm
Écartement Maximal entre mâchoires:	354 mm
Diamètres de ressort acceptés (avec mâchoires standard):	Ø80-195 mm
Longueur du corps:	475 mm
Poids du corps seul:	4.7 kg
Poids mâchoires inclues:	10.2 kg

Accessoires standards:

Paire de mâchoires pour ressorts Ø80-145 mm	90.0010
Paire de mâchoires pour ressorts Ø145-195 mm	90.0020

Accessoires spéciaux



Mâchoires spécifiques livrées sur demande

Mâchoire pour ressorts Ø140-175 mm	90.0030
Mâchoire pour ressorts Ø180-230 mm	90.0040
Mâchoire pour ressorts Ø80-120 mm	90.0050
Mâchoire Ø80-145 mm pour ressorts coniques et sphériques	90.0060
Mâchoire pour BMW E39, E46, Renault Megane II et Toyota Avensis	90.0070
Mâchoire pour Mercedes Classe C	90.0080
Mâchoire pour Mercedes Classe E et Renault Megane II	90.0090
Mâchoire pour Peugeot Break et C15 (paire)	90.0100
Mâchoire pour Chrysler Grand Voyager (ressort anti-horaire)	90.0120
Mâchoire ressort anti-horaire	90.0125
Mâchoire de protection d’étau pour serrage des amortisseurs	90.1010

Mâchoire de protection d'étau pour serrage du compresseur de ressorts 90.1020

Instructions d'utilisation

- Démonter le combiné Mc Pherson.
- Choisir les mâchoires en fonction du tableau (pages 32-46) et les monter sur le compresseur. Serrer fermement les vis de fixation.
  ⚠ Il est très important pour votre sécurité que les vis de serrage des mâchoires soient fermement serrées.
- Actionner l'écrou d'entraînement pour écarter les mâchoires jusqu'à la longueur correspondant au ressort de façon à comprimer autant de spires que possible.
- Placer le compresseur dans un étau adapté.
- Placer le ressort dans le compresseur. Assurez-vous que l'assise des spires du ressort dans les mâchoires est correcte.
- Actionner l'écrou d'entraînement avec une clé pneumatique ou une clé à cliquet, jusqu'à libérer l'assise supérieure. Il est possible de compresser davantage.
  ⚠ Lors de l'utilisation de clé ne pas dépasser un couple de 180 Nm.

Ressorts coniques

- Utiliser la mâchoire déportée 90,0060 pour assurer que l'axe du ressort soit parallèle au compresseur. Ne pas utiliser ce compresseur de ressort si ce n'est pas le cas. Placer la mâchoire déportée 90,0060 à l'extrémité du ressort qui a le plus petit diamètre.



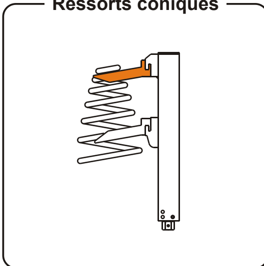
Il est très important pour votre sécurité que les mâchoires soient placées correctement et que les vis soient fermement serrées avant utilisation.

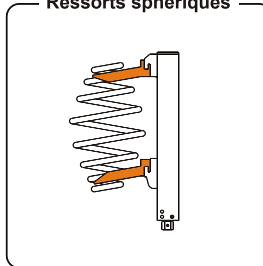
Ressorts sphériques

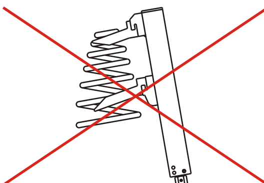
- Utiliser la mâchoire déportée 90,0060 pour assurer que l'axe du ressort soit parallèle au compresseur. Ne pas utiliser ce compresseur de ressort si ce n'est pas le cas. Placer les mâchoires déportées 90,0060 aux deux extrémités du ressort.

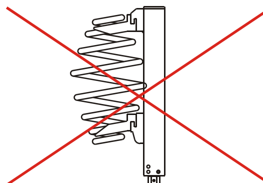


Il est très important pour votre sécurité que les mâchoires soient placées correctement et que les vis soient fermement serrées avant utilisation.









Maintenance et nettoyage

- Toujours garder l'outil propre.
- Pour toute demande et commande de pièces détachées, veuillez préciser le numéro de série.
- Graisser l'axe au moins tous les six mois ou plus souvent si nécessaire. Nettoyer l'axe avant de le graisser.
  Graisse recommandée: Graisse au graphite.

Remplacement de la goupille de sécurité (figure C5)

- Une surcharge de l'axe provoquera la rupture de la goupille de sécurité. Alors que l'écrou d'entraînement tournera encore, la tige filetée restera dans sa dernière position ce qui assure que le ressort reste compressé. Remplacer la goupille de sécurité comme indiqué.
- Retirer la goupille cassée avec un chasse-goupille.
- Aligner les perçages de la tige filetée et de l'écrou d'entraînement et introduire une nouvelle goupille de sécurité (5x26 mm, ISO13337).

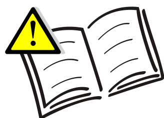
Garantie

Cet outil est garanti selon la loi en vigueur.

Peut être soumis à modifications sans préavis

REMARQUE: Vous trouvez la LISTE D'APPLICATION – VOITURE sur notre site www.scangrip.com

Para su seguridad



La utilización en toda seguridad de esta maquina será posible solo cuando las instrucciones de uso y de seguridad habrán sido leídas y estrictamente respetadas. El manual debe ser mantenido en un lugar conocido y ser de fácil acceso para los operadores y personal de mantenimiento.

- Antes cada uso, verificar que el artículo esté en buen estado de funcionamiento. No hay que utilizarlo si se detecta un problema o si el artículo no tiene su entera capacidad de funcionamiento.

- Durante la compresión del muelle, las espiras del muelle y las mordazas no tienen que entrar en contacto entre ellas.
  Cf Imagen B.

- El eje del muelle tiente siempre que estar en paralelo al tensor, en particular para los muelles cónicos.

- Utilizar únicamente las mordazas adaptadas al muelle. Asegurarse que el muelle esté correctamente posicionado en las mordazas. Asegurarse que el muelle no resbale fuera de las mordazas.

- Los tornillos de las mordazas tienen que estar siempre apretados fuertes.

- Durante la utilización de una llave de impacto no hay que superar un par de 180 Nm.

- Para las reparaciones, hay que utilizar exclusivamente piezas originales.

- No se tiene que hacer modificaciones a este artículo. No hay que reemplazar la clavija de seguridad por una más resistente.

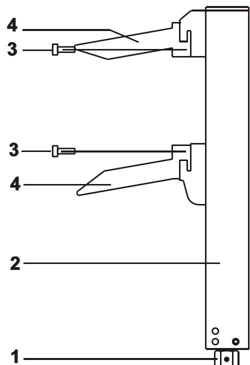
Utilización prevista

El tensor de muelle está destinado exclusivamente a comprimir los muelles de suspensiones Mc Pherson utilizando las mordazas adaptadas. Toda otra utilización no será conforme al destino del artículo.

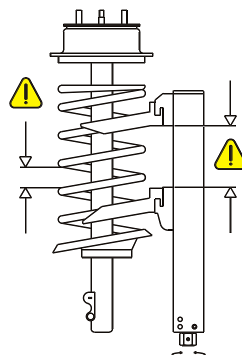
Componentes del articulo

1 Tuerca
2 Cuerpo del tensor
3 Tornillo de fijación
4 Mordazas
5 Clavija de seguridad
6 Nervio exterior
7 Reborde de seguridad
8 Muelle

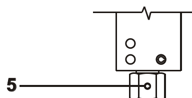
A



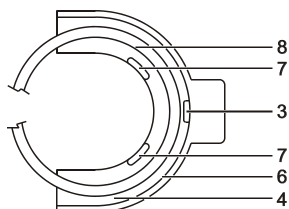
B



C



D



E

Características



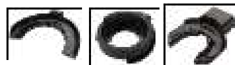
Tensor de muelles para suspensiones Mc Pherson
incluye 2 mordazas Ø80-145 mm y 2 mordazas Ø145-195 mm.

Referencia.:	12.0001
Capacidad Máxima:	1500 kg (15000 N)
Separación mínima entre las mordazas:	65 mm
Maximum distance between jaws:	354 mm
Diámetros de muelles aceptados: (con mordazas estándar)	Ø80-195 mm
Longitud del cuerpo:	475 mm
Peso del cuerpo solo:	4.7 kg
Peso mordazas incluidas:	10.2 kg

Accesorios estándares:

Par de mordazas para muelles Ø80-145 mm	90.0010
Par de mordazas para muelles Ø145-195 mm	90.0020

Accesorios especiales



Mordazas específicas entregadas por encargo

Mordaza para muelles Ø140-175 mm	90.0030
Mordaza para muelles Ø180-230 mm	90.0040
Mordaza para muelles Ø80-120 mm	90.0050
Mordaza Ø80-145 para muelles cónicos y esféricos	90.0060
Mordaza para BMW E39, E46, Renault Megane II et Toyota Avensis	90.0070
Mordaza para Mercedes Classe C	90.0080
Mordaza para Mercedes Classe E et Renault Megane II	90.0090
Mordaza para Peugeot Break et C15 (par)	90.0100
Mordaza para Chrysler Grand Voyager (muelle anti horario)	90.0120
Mordaza para,muelle anti horario	90.0125
Mordaza para protección de torno para apretamiento de amortiguadores	90.1010
Mordaza para protección de torno para apretamiento de muelles	90.1020

Instrucciones de uso

- Desmontar el combinado Mc Pherson.
- Elegir las mordazas en función del tablero (paginas 32-46) y montarlas. Apretar muy fuerte los tornillos de fijación.
  ⚠ Es muy importante para su seguridad que los tornillos de aprieta de las mordazas estén apretados firmemente.
- Accionar la tuerca de entrenamiento para abrir las mordazas hasta la longitud correspondiente al muelle para poder comprimir las espiras lo más posible.
- Colocar el tensor en un torno adaptado.
- Colocar el muelle en el tensor. Asegurarse que el asiento de las espiras del muelle en la mordaza este correcto.
- Accionar la tuerca con una llave neumática o una llave de trinquete hasta que el asiento superior esté libre. Es posible comprimir más.
  ⚠ Durante la utilización de una llave no hay que sobrepasar un par de180 Nm.

Muelles cónicos

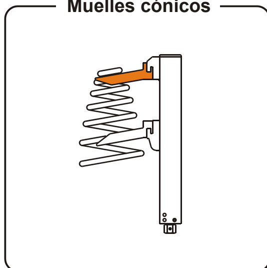
- Utilizar la mordaza deportada 90.0060 para asegurarse que el eje central del muelle este paralelo al tensor. No hay que utilizar el tensor si no es el caso. Colocar la mordaza deportada 90.0060 a la extremidad del muelle que tiene el diámetro mas pequeño.

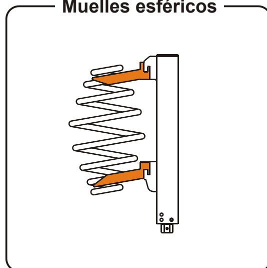

Es muy importante para su seguridad que las mordazas de extensión estén colocadas correctamente, y que los tornillos estén apretados fuertemente antes utilización.

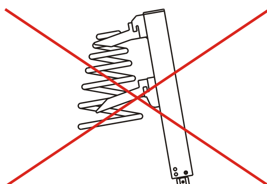
Muelles esféricos

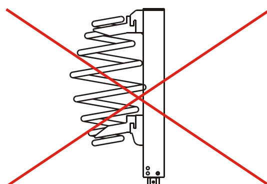
- Utilizar la placa deportada 90.0060 para asegurarse que el eje del muelle esté paralelo al compresor. No hay que utilizar el tensor de muelle si no es el caso. Colocar las mordazas deportadas 90.0060 a las dos extremidades del muelle.


Es muy importante para su seguridad que las mordazas estén colocadas correctamente y que los tornillos estén fuertemente apretados antes utilización.









Mantenimiento y limpieza

- Tener el artículo siempre limpio.
- Para cada demanda y entrega de piezas, gracias de indicar el numero de serie.
- Engrasar el eje si necesario y por lo menos cada seis meses limpiar el eje antes de ponerle grasa.
  Grasa recomendada: grasa al grafito.

Sustitución de la clavija de seguridad (figure C5)

- Una sobrecarga del eje podrá provocar la ruptura de la clavija de seguridad. Cuando la tuerca dará vuelta, el vástago se quedará en su ultima posición, lo que asegurara al muelle de estar comprimido. Sustituir la clavija de seguridad como indicado Quitar la moleta que envuelve la tuerca de entrenamiento tirándola hacia el cuerpo principal.
- Quitar la clavija rota con un arranca pasador.
- Alinear los agujeros del vástago y de la tuerca e introducir una nueva clavija de seguridad (5x26 mm ISO13337).

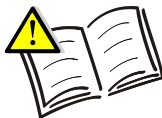
Garantía

Este articulo esta garantizado según la leyes en vigor.

Puede estar sometido a modificaciones sin preaviso

NOTA: Encuentre las últimas APLICACIÓN CAR LIST en nuestra página web: www.scangrip.com

Sikkerhedsinstruks



For at opnå sikkert arbejde med fjederspænderen bør denne sikkerhedsinstruks og hele brugsanvisningen læses grundigt igennem før brug, og de nævnte anvisninger skal overholdes. Manualen skal opbevares på et kendt sted og være let tilgængelig for operatører og vedligeholdelsespersonale.

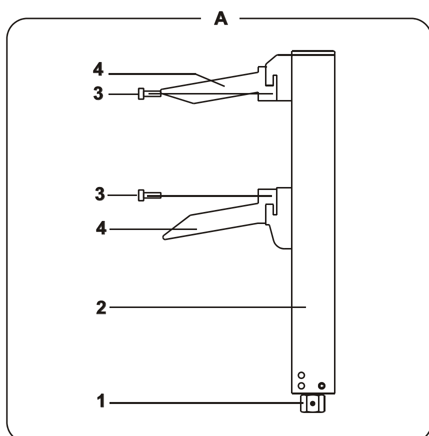
- Kontroller fjederspænderen for korrekt funktion, før den tages i brug. Fjederspænderen må kun benyttes, hvis den fungerer korrekt og ikke er defekt.
- Fjedervindingerne og de to fjederholdere må ikke berøre hinanden, når fjederen spændes (fig.B).
- Fjederens midterakse skal altid forløbe parallelt med stammen, især når der arbejdes med koniske fjedre.
- Benyt kun egnede fjederholdere til fjedrene. Fjederen skal ligge sikkert inden for den udvendige ribbe og sikkerhedspunkterne. Sørg for at fjederen ikke kan glide ud af fjederholderne.
- Skruerne, der fastgør fjederholderne, skal altid være spændte.
- Ved anvendelse af luftnøgle må max. drejningsmoment 180Nm ikke overskrides.
- Benyt kun originale reservedele, hvis fjederspænderen skal repareres.
- Gennemfør ingen konstruktionsmæssige ændringer på fjederspænderen. Sikkerhedsstiften må ikke erstattes af en tykkere sikkerhedsstift.

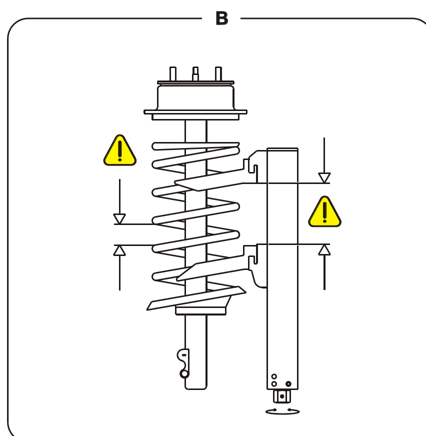
Anvendelse

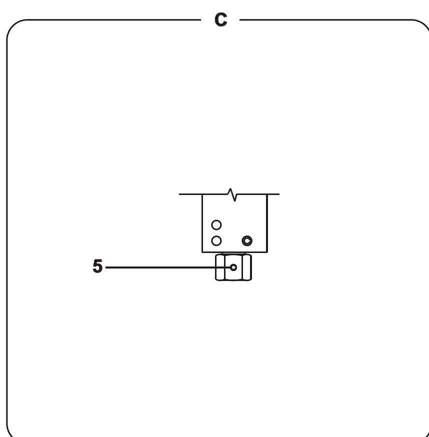
Fjederspænderen er udelukkende beregnet til af- og påmontering af fjedre på McPherson fjederben. Al anden form for brug falder uden for det beregnede anvendelsesområde. Husk, at der altid skal anvendes passende fjederholdere.

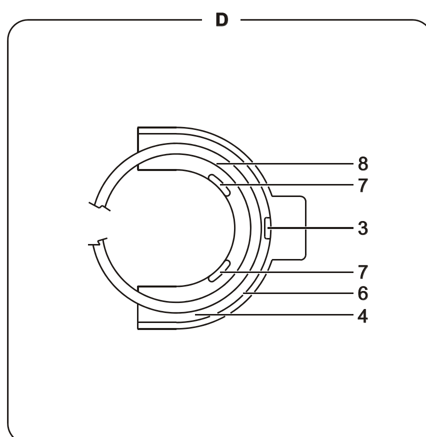
Maskinelementer

1 Drivmøtrik
2 Stamme
3 Skruer
4 Fjederholdere
5 Sikkerhedsstift
6 Udvendig ribbe
7 Sikkerhedspunkt
8 Fjeder









Tekniske data



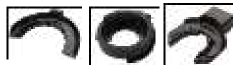
McPherson fjederspænder
Leveres komplet med 2 stk. fjederholdere Ø80-145 mm
samt 2 stk. fjederholdere Ø145-195 mm.

Varenummer:	12.0001
Max. trykkraft:	1500 kg (15000 N)
Min. afstand:	65 mm
Max. afstand:	354 mm
Fjederkapacitet med standard fjederholdere:	Ø80-195 mm
Længde, fjederspænder:	475 mm
Vægt, fjederspænder:	4,7 kg
Vægt, inkl. fjederholdere:	10,2 kg

Standard tilbehør:

2 stk. fjederholdere til fjederdiameter Ø80-145 mm	90.0010
2 stk. fjederholdere til fjederdiameter Ø145-195 mm	90.0020

Specialtilbehør



Special fjederholdere leveres efter bestilling

Fjederholder til fjederdiameter Ø140-175 mm	90.0030
Fjederholder til fjederdiameter Ø180-230 mm	90.0040
Fjederholder til fjederdiameter Ø80-120 mm	90.0050
Fjederholder, Ø80-145 mm til koniske og kuglefjedre	90.0060
Fjederholder, BMW E39, E46, Renault Megane II og Toyota Avensis	90.0070
Fjederholder til Mercedes C-class	90.0080
Fjederholder til Mercedes E-class and Renault Megane II	90.0090
Fjederholdere (par) til Peugeot Break, Citroën C15	90.0100
Fjederholder til Chrysler Grand Voyager, “venstre om” fjeder	90.0120
Fjederholder, “venstre om” fjeder	90.0125
Skruestik beskyttelsesbakker til fjederben	90.1010
Skruestik beskyttelsesbakker til fjederspænder	90.1020

Betjeningsvejledning

- Demonter McPherson fjederbenet.

- Vælg fjederholdere iflg. tabellen side 32-46 og monter på fjederspænderen. Spænd skruerne fast.
  ⚠ Af sikkerhedshensyn er det meget vigtigt, at fjederholderne monteres korrekt og fastspændes omhyggeligt før brug.

- Ved hjælp af drivmøtrikken køres fjederholderne længst muligt fra hinanden, så der spændes over så mange vindinger som muligt.

- Anbring fjederspænderen i en egnet skruestik.

- Monter fjederbenet på fjederenspænderen. Kontroller, at fjedervindingerne er placeret korrekt i fjederholderne.

- Spænd fjederholderne sammen med luftnøgle eller skraldenøgle, indtil toplejet er frit. Undgå yderligere sammenspænding.
  ⚠ Ved anvendelse af luftnøgle må max. drejningsmoment 180 Nm ikke overskrides.

DK

Koniske fjedre

- Da fjederspænderen kun må benyttes på koniske fjedre, hvis fjederens midterakse og fjederspænderens stamme er parallelle, anvendes forhøjet fjederholder 90.0060 (i den ende, hvor fjederen har den mindste diameter).

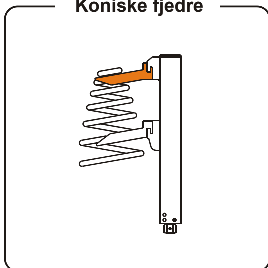
 Af sikkerhedshensyn er det meget vigtigt, at fjederholderne monteres korrekt og fastspændes omhyggeligt før brug.

Kuglefjedre

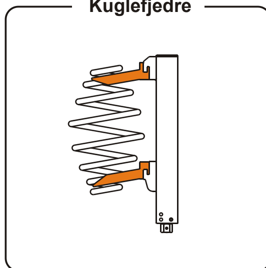
- Da fjederspænderen kun må benyttes på kuglefjedre, hvis fjederens midterakse og fjederspænderens stamme er parallelle, anvendes 2 stk. forhøjet fjederholder 90.0060.

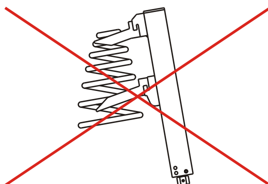
 Af sikkerhedshensyn er det meget vigtigt, at fjederholderne monteres korrekt og fastspændes omhyggeligt før brug.

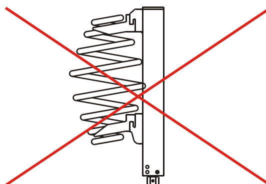
Koniske fjedre



Kuglefjedre







Vedligeholdelse og pleje

- Fjederspænderen skal altid være ren.
- Det er vigtigt at angive fjederspænderens serienr., hvis der er spørgsmål til værktøjet, eller hvis reservedele skal bestilles.
- Smør spindlen efter behov, dog mindst hver 6. måned. Afrens spindelen før smøring.
  Anbefalet smøring: grafit-fedt

Udskiftning af sikkerhedsstift (fig.C.5)

- Sikkerhedsstiften brækker, hvis spindlen udsættes for overbelastning. Spindlen bliver i sin sidste position selvom drivmøtrikken roteres – fjederen forbliver altså sammenspændt. Sikkerhedsstiften udskiftes som følger:
- Brækket stift uddrives med dorn.
- Placér drivmøtrik således, at hullet i drivmøtrikken passer ud for hullet i spindlen og slå en ny sikkerhedsstift i (5x26 mm, ISO13337)

Service og reparation

Scangrip yder garanti og reklamationsret i henhold til gældende lovgivning.

Ret til ændringer forbeholdes

OBS: Find opdaterede BILLISTER på vores hjemmeside:
www.scangrip.com

CANVIK BASIC

Find the latest APPLICATION CAR LIST on our website: www.scangrip.com

Application car list for the original

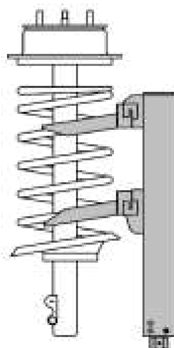
CANVIK McPherson Coil Spring Compressors 1500 kg and 2250 kg

Article No. 12.0001 — 1500 kg Coil Spring Compressor complete with 4 standard jaws for springs ø 80-195 mm (nos. III and V)

Article No. 11.0001 — 2250 kg Coil Spring Compressor complete with 4 standard jaws for springs ø 80-195 mm (nos. III and V)

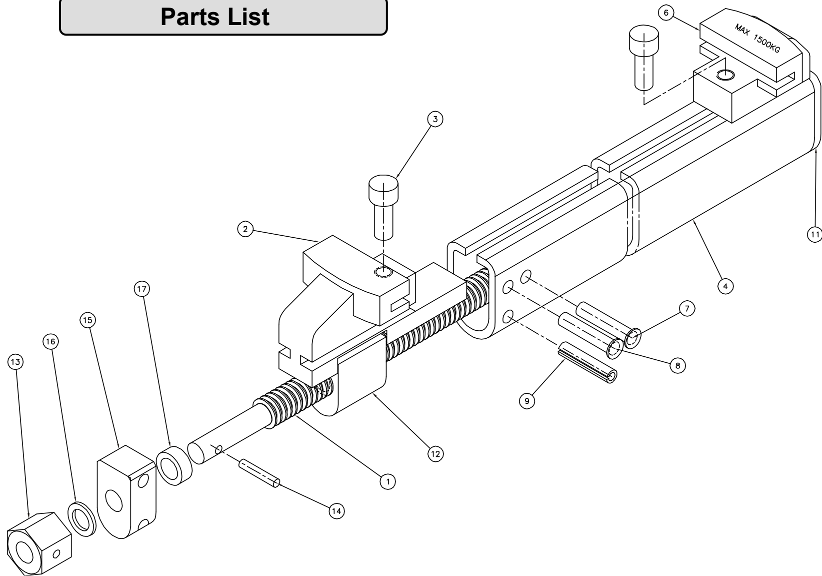
Jaw No.	Article No.	Description	Spring diam.
	90.0050	Small jaw	80-120 mm
III	90.0010	**Standard** small jaw	80-145 mm
	90.0030	Middle jaw	140-175 mm
V	90.0020	**Standard** large jaw	145-195 mm
	90.0040	Large jaw	180-230 mm
	90.0100	Jaw for Peugeot Break, Citroën C15 (pair)	
	90.0060	Jaw for conical and ball springs	80 -145 mm
	90.0070	Jaw for BMW E39-46, Renault Megane II, Toyota Avensis	
	90.0080	Jaw for Mercedes C class, type 203	
	90.0090	Jaw for Mercedes E class, type 211, Renault Megane II	
	90.0120	Jaw for Chrysler Grand Voyager	

Indicates conical/ball springs in the list



Please always check the diameter of the spring to be sure to use the right jaw

Parts List



ITEM	PART NO	DESCRIPTION
1.	87.1191.01*	Spindle
2.	87.1191.02	Moveable Jaw Holder
3.	87.1191.03	Bolt
4.	87.1192	Spring Compressor Body
7.	87.1191.07*	Rivet
9.	87.1191.09*	Roll Pin
11.	87.1191.11	End Cover
12.	87.1191.12*	Brass Nut
13.	87.1191.13*	Hex Nut
14.	87.1191.14*	Safety Pin
15.	87.1191.15*	Bearing
16.	87.1191.16*	Washer
17.	99.2250.17*	Guard Ring
	87.1191.R	Repair Kit
		(items marked * are included in the repair kit)









Scangrip A/S
Rytterhaven 9
DK-5700 Svendborg
www.scangrip.com
scangrip@scangrip.com

V.4
MA/18.11.2014